

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Cálculo 1B	<b>Cod. da Disciplina:</b>	
<b>Curso:</b>	Ciências Econômicas	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Ciências Econômicas Inicial	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.2	<b>CHS/T:</b>	4/64

### 02: Ementa:

Funções de uma variável real; Equações de curvas no plano; Noções sobre limite e Continuidade; A derivada: conceito e interpretações; regras de derivação; derivada de ordem superior; aplicações da derivada. Funções Primitivas.

### 03: Programa:

- Funções de uma variável real:** Números reais. Equações e Gráficos. Domínio. Imagem e Gráfico de Funções. Funções Polinomiais, Trigonométricas, Exponenciais e Logarítmicas. A Inversa de uma Função. Noções sobre Cônicas.
- Limite e continuidade:** Noção Intuitiva de limite. Limites em um Ponto. Limites Laterais e no Infinito. Cálculo de Limites. Limites Fundamentais: Trigonométrico e Exponencial. Conceito de continuidade.
- A Derivada:** Definição e Interpretações: Geométrica e Física. Regras de Derivação. Derivada de Ordem Maior que 1. Aplicações: Taxa de Variação, Variação de uma Função, Esboço de Gráficos. Problemas de Máximos e de Mínimos.
- Funções Primitivas:** Primitivas de Funções Elementares e Aplicações.

### 04: Cronograma:

item:	1	2	3	4
Horas-aulas:	20	12	20	12

### 05: Objetivos Gerais:

Introduzir o cálculo diferencial e integral de funções reais de uma variável real.

### 06: Objetivos Específicos:

Ao concluir o semestre letivo, o aluno deverá ser capaz de calcular, interpretar e aplicar os conceitos básicos do cálculo tais como: limite, derivada e integral.

### 07: Metodologia:

Aulas expositivas utilizando quadro-giz e data-show.

### 08: Avaliação:

Constará de 4 (quatro) provas escritas conforme o seguinte calendário (sujeito a alterações) e exercícios realizados em sala.

- Prova 1 : dia 26/08/2014, sobre conteúdo visto até a penúltima aula que a antecede esta prova.
- Prova 2 : dia 30/09/2014, sobre conteúdo visto até a penúltima aula que a antecede esta prova.
- Prova 3 : dia 10/11/2014, sobre conteúdo visto até a penúltima aula que a antecede esta prova.
- Prova 4 : dia 22/12/2014, sobre conteúdo visto até a penúltima aula que a antecede esta prova.

A **Nota final** será dada por:

$$M = \frac{M_1 + M_2}{2}, \quad \text{onde} \quad M_1 = \frac{N_1 + 2N_2}{3}, \quad M_2 = \frac{2N_3 + 3N_4}{5} \text{ e } N_k \text{ é nota obtida na Prova } k, k = 1, 2, 3, 4.$$

Obs.: **Livro adotado 1** está disponível em: <http://www.ime.uerj.br/calculo/ecom.html>

**Livro adotado 2** está disponível em: <http://jhacruz.mat.ufg.br/pages/44832-calculo-diferencial-e-integral>

Os resultados das provas serão entregues em sala de aula e divulgados na sala do professor.

### 09: Bibliografia Básica:

- [1]: FLEMMING, DIVA M; GONÇALVES, M. B. *Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração*. Makrom Books do Brasil, São Paulo, 2006.
- [2]: LEITHOLD, L. *O Cálculo com Geometria Analítica*, 3 ed., vol. 1. Harbra, São Paulo, 1994.
- [3]: ÁVILA, G. S. S. *Cálculo: Funções de Uma Variável*, 7 ed., vol. 1. LTC, Rio de Janeiro, 1994.
- [4]: STEWART, J. *Cálculo*, 5a ed., vol. 1. Cengage Learning, São Paulo, 2006.

### 10: Bibliografia Complementar:

- [1]: SWOKOWSKI, E. W. *Cálculo com Geometria Analítica*, vol. 1. McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, Brasil.
- [2]: SIMMONS, G. F. *Cálculo com Geometria Analítica*, vol. 1. McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, Brasil, 1987.
- [3]: HOFFMANN, LAWRENCE D.; BRADLEY, G. L. *Cálculo, Um curso moderno com aplicações*, 9 ed. Ltc, Rio de Janeiro, 2008.
- [4]: ROGÉRIO, MAURO U.; SILVA, H. C. B. A. A. F. A. *Cálculo Diferencial e Integral: Funções de uma Variável*. UFG, Goiânia, Brasil, 1994.
- [5]: GUIDORIZZI, H. L. *Um Curso de Cálculo*, vol. 1. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2006.
- [6]: REIS, GENÉSIO L; SILVA, V. V. *Geometria Analítica*. Ltc, São Paulo.

### 11: Livro Texto:

- [1]: VILCHES, M. C. A. *Cálculo para Economia e Administração*, vol. 1. Departamento de Análise-ime/uerj, Rio de Janeiro, 0000.
- [2]: ROGÉRIO, MAURO U.; SILVA, H. C. B. A. A. F. A. *Cálculo Diferencial e Integral: Funções de uma Variável*. UFG, Goiânia, Brasil, 1994.

### 12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	50	2 <sup>a</sup>	10:00-10:50	206, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	2 <sup>a</sup>	10:50-11:40	206, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	3 <sup>a</sup>	08:00-08:50	206, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	3 <sup>a</sup>	08:50-09:40	206, CA B, Câmpus II, Goiânia

### 13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

1. Segunda-feira: 14h-15h - Sala 201-IME
2. Terça-feira: 14h-15h - Sala 201-IME

### 14: Professor(a): . Email: - Fone:

---

Prof(a).